PUISSANCE DU CANADA

MINISTÈRE FÉDÉRAL DE L'AGRICULTURE

BULLETINS Nos. 1 À 30

1905 À 1907

SÉRIES DU COMMISSAIRE DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE ET DE LA RÉFRIGÉRATION

MAIN LIBRARY OF THE
DEPARTMENT OF AGRICULTURE
OTTAWA, ONTARIO

Book No. 637.04
C212
B.1-30fr

This book should be returned thirty days from date of loan. No stamps are necessary.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
DIVISION DU COMMISSAIRE DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE ET DE LA RÉFRIGÉRATION
Ottawa, Canada

FROMAGE DE CRÈME

PAR
MLLE G. BAGNALL, N.D.D.
Professeur de laiterie, Collège Macdonald, P.Q.

BULLETIN N° 30
Série du Commissaire de l'industrie laitière et de la réfrigération

Publié par ordre de l'honorable SYDNEY A. FISHER, ministre de l'Agriculture,
Ottawa, Ont.
Juillet 1911

10268—1

LETTRE D'ENVOI.

OTTAWA, 8 juillet 1911.

MONSIEUR LE MINISTRE,

La fabrication des fromages à pâte molle suscite actuellement beaucoup d'intérêt et nous attire de nombreuses demandes de renseignement. Il se fait depuis quelque temps au collège Macdonald un fromage de crème qui est fort apprécié. Mademoiselle Bagnall, professeur de laiterie au collège, a bien voulu, à ma requête, préparer les notes ci-jointes sur la fabrication de ce fromage qui, je l'espère, serviront à hâter le développement de cette industrie.

J'ai l'honneur d'être,
Monsieur le Ministre,
Votre obéissant serviteur,

J. A. RUDDICK,
Commissaire de l'industrie laitière et de la réfrigération.

A l'honorable Ministre de l'Agriculture,
Ottawa.

Fig. 1. Ustensiles—(1) Table d'égouttement, (2) Ficelle, (3) Bâton, (4) Planches, (5) Briques, (6) Ecumoire, (7) Bol, (8) Linge en toile, (9) Sel, (10) Thermomètre et tasse, (11) Verre à mesurer pour la présure, (12) Extrait de présure, (13) Seau, (14) Mousseline, (15) Cuiller. (16) Moule pour le fromage de crème.

Fig. 2. Transvasement du caillé.
Fig. 3. Egouttement du caillé.
Fig. 4. Changement des linges.

Fig. 5. Pressage du caillé. Fig. 6, 7 et 8. Mise en moules.

FROMAGE DE CRÈME.

Par Mademoiselle C. Bagnall, N.D.D., professeur de laiterie, Collège Macdonald, P.Q.

INTRODUCTION.

Le fromage de crème dont il est question ici est un fromage avantageux, d'un très bon rapport, et la fabrication en est simple et peu coûteuse. Tous les cultivateurs devraient en avoir sur leurs tables et tous devraient encourager leurs femmes et leurs filles à le fabriquer. C'est un aliment sain et nourrissant. Il contient de 40 à 50 pour cent de gras de beurre, si la crème est suffisamment riche. Or le gras de beurre se digère plus facilement que les autres matières grasses et constitue une excellente nourriture pour les personnes faibles. Consommé avec ou sans beurre, c'est un fromage des plus savoureux et il fait des sandwiches délicieuses. Depuis trois ans que nous fabriquons ce fromage au Collège Macdonald, la demande a graduellement augmenté de quatre douzaines à soixante douzaines par mois.

POURQUOI ON DOIT ENCOURAGER LA FABRICATION DU FROMAGE DE CRÈME.

1. Le fromage est d'un bon rapport. La crème de cent livres de lait ordinaire fait vingt-cinq fromages à la crème, qui se vendent en détail 15 centins pièce, ce qui donne $3.75 par cent livres de lait.

2. Le rendement est prompt. Le fromage est vendable en trois jours. Il n'y a donc pas de frais d'emmagasinage.

3. L'outillage coûte très peu de chose. Il faut un moule qui coûte cinquante centins et quelques verges de mousseline à beurre. Dans une maison de ferme bien montée ce sont là les seuls articles qu'il faille acheter.

4. Pourvu que l'on ait une chambre propre, bien ventilée à une température égale, il est presque impossible de ne pas réussir, et il n'y a donc pas de pertes.

5. La popularité de ce fromage augmente rapidement, et la demande sera générale dès qu'il sera mieux connu.

LOGEMENT.

Il faut une chambre bien ventilée, facile à nettoyer, dont la température peut être maintenue entre 60 et 65 degrés Fahr. Le froid et la chaleur exercent une grande influence sur la pâte, le goût et le rendement du fromage. Si la température de la chambre était trop élevée, le rendement ne serait pas aussi considérable, il y aurait une perte de gras et la qualité du fromage ne serait pas aussi bonne. D'autre part, si la température restait bien au-dessous de 60 degrés Fahr. l'égouttement serait retardé et le fromage aurait un goût amer au lieu du goût d'amande si désirable.

LA CRÈME.

La crème qui contient 15 pour cent de gras de beurre est assez riche pour ce fromage. On peut ajuster le séparateur pour l'obtenir à cette épaisseur ou l'on peut prendre de la crème plus riche et l'éclaircir en y ajoutant du lait écrémé jusqu'à ce qu'elle présente cette proportion de gras. Règle générale, quatre gallons de lait qui accuse à l'épreuve 3·7 pour cent de gras de beurre, donnent un gallon de crème qui renferme 15 pour cent de gras de beurre.

FERMENT.

Un peu de lait de beurre frais ou de lait écrémé propre et aigre, font un bon ferment.

PRÉSURE.

On peut employer la présure sous forme d'extrait ou sous forme de tablettes. Les tablettes sont préférables quand on ne fabrique que peu de fromage, car on peut plus facilement se les procurer fraîches par petites quantités, et elles se conservent mieux. Il en faut un peu moins que la quantité recommandée dans les instructions pour faire du fromage blanc (Junket), car pour le fromage de crème, il faut un caillé mou qui prenne de deux à trois heures à se coaguler. On peut se procurer des tablettes de présure à la plupart des pharmacies.

SEL.

Prendre du sel de laiterie pur, qui se dissolve rapidement.

RÉCIPIENTS POUR LA CRÈME.

Des seaux ordinaires en émail blanc d'une contenance de deux à trois gallons, font de très bons récipients pour la crème; des bols en émail blanc, représentés dans la figure 1, ont la forme la plus commode pour tenir les linges tandis que l'on transvase le caillé à la cuiller.

THERMOMÈTRE.

L'emploi d'un thermomètre est absolument nécessaire pour obtenir des résultats uniformes dans la fabrication du fromage. Les meilleurs sont les thermomètres en verre.

LINGES D'ÉGOUTTEMENT.

Se servir de linges en toile d'environ 30 pouces carrés. Il faut que le tissu de la toile ne soit ni trop grossier ni trop fin pour que l'égouttement puisse se faire promptement, sans perdre de gras.

VERRE À MESURER POUR LA PRÉSURE.

Quand on se sert d'extrait de présure il est bon de se munir d'un petit verre pour mesurer la présure. On peut se procurer ces verres chez tous les pharmaciens; ils sont gradués de manière à indiquer le nombre de gouttes. Ils coûtent 25 centins pièce.

TABLE D'ÉGOUTTEMENT.

Il faut une table ou un égouttoir en pente d'où le petit lait puisse facilement s'échapper tandis que l'on presse le fromage entre les planches. (Fig. 5.)

MOULE.

Un moule à fromage qui peut être rond, carré ou oblong, donne au fromage un aspect plus uniforme et par conséquent le rend plus vendable. On pourrait aussi, si le fromage doit être consommé à la maison, le mettre en boule avec la cuiller à beurre.

MOUSSELINE.

Mousseline blanche ordinaire à beurre. Une verge de mousseline de 36 pouces de large donnera 49 morceaux, chacun de cinq pouces carrés, ce qui est la bonne dimension pour les moules ronds de fromages de crème.

ÉCUMOIRE.

Une écumoire perforée est nécessaire pour transvaser le caillé des seaux dans les linges (Fig. 2).

PAPIER ET EMBALLAGES.

Il faut du papier imperméable à la graisse pour emballer le fromage que l'on veut envoyer au marché. On trouve ce papier aux maisons de fournitures de laiterie. Quant aux emballages en carton, on peut se les procurer des fabricants de boîtes pliantes; ils coûtent de trois à cinq piastres le mille.

VENTE.

C'est quand le fromage de crème est frais qu'il est le meilleur. Comme il ne pèse que quatre onces, naturellement il sèche très vite. On devrait le mettre sur le marché trois jours après la fabrication, et ne jamais le garder plus d'une semaine.

FABRICATION.

Choses nécessaires pour dix fromages:—

Un gallon de crème (15 pour cent de gras de beurre).
Une cuillerée à soupe de ferment ou de lait de beurre.
Vingt gouttes d'extrait de présure.
Sel de laiterie.
Thermomètre.
Seau, bol, écumoire, cuiller.
Deux linges en toile et de la ficelle.
Moule pour fromage de crème et mousseline.

Fabrication:—

1. Mettre la crème et le ferment dans un vase propre et mélanger.
2. Chauffer à la température de 80 à 84 degrés F.
3. Diluer l'extrait de présure avec cinq fois son volume d'eau, afin de faciliter le mélange. L'ajouter à la crème en brassant doucement et à fond pendant deux minutes.
4. Recouvrir avec un linge pour conserver la chaleur et laisser reposer pendant deux ou trois heures ou jusqu'à ce qu'un beau caillé mou se soit formé.
5. Etendre un des linges dans le bol, puis transvaser doucement le caillé du seau dans le bol avec l'écumoire en ayant soin de ne prendre que de minces tranches de caillé et de le rompre aussi peu que possible (fig. 2).
6. Ramasser les bords du linge et les attacher avec une ficelle sans écraser le caillé, puis le suspendre, pour le laisser égoutter, sur un bâton placé sur deux chaises (fig. 3) ou dans toute autre position commode, et mettre le bol par-dessous pour recevoir le petit lait. Laisser égoutter de douze à vingt-quatre heures.
7. Quand le fromage est suffisamment égoutté, verser le contenu du linge dans un linge propre (fig. 4), saler au goût et malaxer le fromage dans le linge pour bien mélanger le sel.
8. Ramener les linges proprement par-dessus le fromage et le mettre entre deux planches avec une brique par-dessus pour le presser (fig. 5) ; le laisser ainsi pendant quelques heures, jusqu'à ce que le fromage ait la consistance du beurre qui vient d'être baratté. Toutefois le fromage doit être moins collant et d'une pâte plus farineuse que le beurre.
9. Recouvrir le couvercle du moule avec un morceau de mousseline et placer un autre morceau de mousseline (6 pouces carrés) dans le moule. Mettre 4 onces du caillé de fromage dans le moule. Poser le couvercle sur le moule et presser avec les mains. Le caillé prend ainsi la forme du moule. Relever les bords de la mousseline par-dessus le caillé et presser de nouveau. Sortir alors le fromage du moule et l'envelopper dans du papier parchemin à beurre.

Poids de chaque fromage: 4 onces.
Prix de détail: 15 centins.

LISTE DES PUBLICATIONS

DE LA

DIVISION DU COMMISSAIRE DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE ET DE LA RÉFRIGÉRATION.

RAPPORTS.

1906. Rapport du Commissaire de l'industrie laitière et de la réfrigération, janvier 1905 à mars 1906.
1907. Rapport du Commissaire de l'industrie laitière et de la réfrigération, 1907.
1908. Rapport du Commissaire de l'industrie laitière et de la réfrigération, 1908.
1909. Rapport du Commissaire de l'industrie laitière et de la réfrigération, 1909.
1910. Rapport du Commissaire de l'industrie laitière et de la réfrigération, 1910.

BULLETINS.

Date de la publication.	N°	Titre.
1905	1	Liste de quelques importateurs britanniques de produits agricoles.
1905	*2	Soin du lait pour fromageries. } Remplacés par le bulletin
1905	*3	Soin du lait pour beurreries. } N° 22.
1905	*4	Quelques phases de l'industrie laitière au Danemark.
1905	*5	Amélioration des troupeaux de vaches laitières.
1905	6	Investigations chimiques concernant l'industrie laitière poursuivies en 1904.
1905	7	Liste des exportateurs de quelques produits canadiens.
1906	8	Quelques-uns des facteurs qui affectent la teneur en eau du beurre.
1906	*9	Instructions pour le contrôle des rendements individuels des vaches.
1906	10	Réfrigération à la beurrerie.
1906	11	Instructions relatives à la loi concernant les fruits et les colis de fruits. Edition revisée.
1906	12	Sociétés de contrôle de vaches laitières, avec quelques notes sur l'échantillonnage et l'épreuve du lait.
1907	13	Beurre de crème douce.
1907	14	Appareils pour l'essai de l'eau et de la matière grasse dans le beurre.
1907	†15	Crème de petits séparateurs pour la fabrication du beurre.
1907	*16	Subventions pour entrepôts frigorifiques (remplacé par le bulletin N° 23).
1907	17	Fabrication du beurre sur la ferme.
1907	*18	De la coopération dans le Commerce des pommes.
1907	19	Emballage des pommes en barils et en boîtes.
1907	†20	Usage de la glace sur la ferme.
1907	*21	Rapport des sociétés de contrôle de vaches laitières.
1909	†22	Refroidissement du lait pour la fabrication du fromage.
1910	23	La réfrigération et la loi des installations frigorifiques.
1910	24	Rapport sur quelques expéditions expérimentales de pommes conservées au froid.
1910	25	Le fromage de Coulommiers, quelques notes sur sa fabrication.
1910	26	Loi de l'industrie laitière.
1911	27	Expéditions expérimentales de pêches, 1910.
1911	28	L'industrie laitière, tableau historique et descriptif.
1911	29	Notes pour les fabricants de fromage.

CIRCULAIRES.

1910	1	Wagons-glacières pour le fromage.
1911	2	La loi de l'épreuve du lait.
1911	3	Perspective pour la vente de tomates canadiennes en Grande-Bretagne.

PUBLICATIONS SPÉCIALES.

1907. Carte géographique indiquant la situation des fromageries et des beurreries au Canada.

Toutes ces publications sont envoyées gratuitement sur demande. S'adresser au Commissaire de l'Industrie laitière et de la réfrigération, Ottawa, Ont.

---

*Epuisé.

†Les bulletins nos 15, 20 et 22 seront envoyés en nombre suffisant à tout gérant de beurrerie ou de fromagerie qui désire en faire la distribution à ses patrons.